取扱説明書

マクミラン社液体用微小流量センサ

モデル１０１（T）,１０２（T）/S－１１１,S－１１２

２０１０年6月１０日

１．概　説

マクミラン社流量センサは、ペルトンタイプのタービン・ホイールを採用し、流量に応じたリニアーなＤＣ０～５Ｖに変換する赤外光検出器を採用しております。モデル（T）はＤＣ０～５Ｖ出力と流量に比例したパルス出力を持っています。また、モデルＳはＬＣＤ表示機能が付いております。流量センサを正しい条件で、より長く使用していただくため、ご使用前に、本取扱説明書をお読み下さい。

２．使用方法

２－１接続

チューブを流量センサの継手部分に接続し、必ずラベル（シリアル番号が記入されています）に示されている流れ方向に接続されている事を確認して下さい。取り付け用の穴が２ヶ所用意されています。取り付け姿勢は、本体のラベルが貼られている面が上方向になるようにして下さい。タービン・ホイールは少量のゴミ、糸くずなどで、回転へ影響を与えますので、流量センサへ入りこまないようにして下さい。流量センサ保護の為に、フィルタ（１０ミクロン）を使用して下さい。センサ内部に気泡、ガスが生じると、流量センサの回転に影響し、出力にも異常をきたします。また定格流量を超える流量が流れ込むと、タービン・ホイールの動きが過剰に回転し、サファイアのベアリングに破損の恐れがありますので、十分注意してご使用下さい。

２－２使用流体

マクミラン社流量センサは、純水で校正されており、他の液体でも、粘度が１０ｃｓｔ以内であれば、使用する事ができます。ご使用前にセンサの接液部の材質（カタログ参照）に適合するかどうかを確認して下さい。不透明な液体については、計測が可能かを事前に確認する必要があります。詳細については、弊社にお問い合わせ下さい。

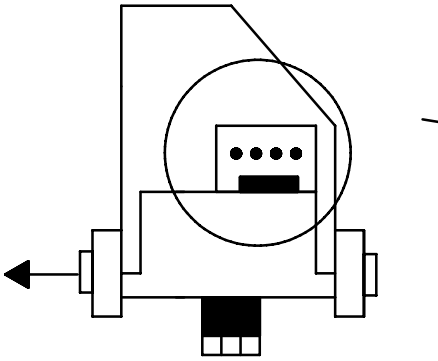
３．供給電圧

安定化電源（ＤＣ１１～１５Ｖ、３０ｍA）を印加します。電気接続のケーブルは、専用の７５㎝ケーブルを本体の側面にあるコネクタ部に挿入します。

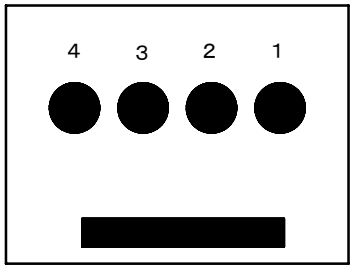
４．安全に使用していただくために

リークの原因となるような使用は避けて下さい。またチューブ接続や、継手を締めこむ際に、回路基板へ影響（トルクストレス）を及ぼすような接続は避けて下さい。ナットを締めこむ際は、本体側の六角部とナットにレンチを使用して下さい。センサに落下などの衝撃、改造を加えないで下さい。電気接続は、安定化電源と専用ケーブルを使用して下さい。使用温度、使用圧力を超えた使用は避けて下さい。センサの用途に合った媒体を選んで使用して下さい。

５．配 線



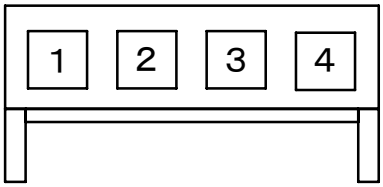
＊センサ本体部のソケット



＊　注　意
コネクタの方向を
確認して下さい。

	電 圧 出 力 （ＤＣ０～５Ｖ）	電圧パルス 出　力
黒（共通）－	1	1
白（出力）	2	2
赤（電源）＋	3	3
緑（信号）		4

＊アッセンブリ済みコネクタ先端部



６．再校正と調整

多少の校正、又は、調整が必要な場合は、流量センサ本体の横にある（電源接続と反対側）、調整穴より、調整する事が可能です。但し、これができるのは、ＤＣ０～５Ｖ出力タイプのみで、電圧パルスタイプはできません。

７．保守、点検

マクミラン流量センサは、基本的に保護フィルタの交換以外にメンテナンスの必要がありません。分解、解体はしないようにして下さい。

８．保 証

この製品の性能保証期間は、納入後１年間です。この保証期間内に生じた故障が、製造上の責任による場合には、納入品単体の修理・交換を無償にて行います。尚、お客様での修理、改造、無理な取扱いによる故障については、保証の対象とはなりません。

その他、使用上の問題等については、弊社または販売代理店へご相談下さい。

東京都北区東十条６－１０－１２
株式会社 サヤマトレーディング
〒114-0001　電話　03-3903-2181
FAX　03-3903-0123
E-mail　sales-team@sayama.com
http://www.sayama.com/